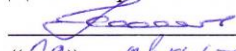


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.01.2026 08:53:37
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

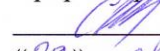
СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев
«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
«29» августа 2025 г.

Кафедра ботаники, плодовоовощеводства и лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ»

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)

Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация (степень)– бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Методика научных исследований в лесном деле» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 29.08.2025 г.

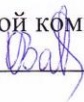
Зав. кафедрой,
д.с.-х.н., доцент



Н.А. Колпаков

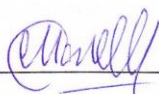
Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 1 от 29.08.2025 г.

Председатель методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: к.б.н., доцент



А.А. Малиновских

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
6. Тематический план изучения учебной дисциплины	7
7. Образовательные технологии	12
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
9. Ресурсное обеспечение	12
9.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	12
9.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	13
9.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
9.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	13
9.5 Описание материально-технической базы	13
10 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	14
Приложения	16

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение закономерностей развития лесной науки, организационных и методических основ научных исследований в лесном деле и оформление их результатов. Основные положения дисциплины являются базовыми в методике организации научной работы студентов.

Задачи:

- изучение методологических основ научных знаний; – освоение методов теоретических, полевых и лабораторных исследований;
- приобретение навыков работы с научной литературой;
- формирование представления о роли методов биометрии в научных исследованиях;
- ознакомление с методами проведения статистических исследований;
- изучение особенностей и закономерностей анализа результатов статистических исследований;
- формирование умения осуществлять поиск, накопление и обработку полученных результатов;
- ознакомление с основными направлениями научного исследования;
- ознакомление с требованиями к оформлению первичной научной документации, научного отчёта и статьи

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методика научных исследований в лесном деле» изучается в обязательной части учебных дисциплин блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: ботаника с основами геоботаники, экология, лесное почвоведение с основами ландшафтоведения.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: лесоведение, лесоводство, лесная пирология, недревесная продукция леса, математика.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесохозяйственной деятельности

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
		5		2	3
1. Аудиторные занятия, часов, всего	72	72	14	2	10
в том числе					
1.1. Лекции	16	16	4	2	2
1.2. Лабораторные работы	-	-	10	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	24	24	-	-	8
2. Контактная работа	40	40	14	2	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	32	85	-	96
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	12	-	12
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	6	6	4	-	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-	-
Итого часов (стр.2 + стр.3 + стр.4.).	72	72	108	2	106
Форма промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт	-	Зачёт
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	3	-	3

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов**				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские)	Самостоятельная работа		
4 семестр							
Раздел 1. Методологические основы научного знания							
Методология науки: общее определение и базовые понятия	Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Виды и уровни методологических знаний: уровень философской, общенаучной, конкретно-научной методологии. Этические и эстетические основания методологии. Объект и предмет научного познания.	2/2	-	2/0	4/12	КЛ	ОПК-5
Раздел 2. Методы научных исследований							
Сущность познания, его характеристика, методы и классификация	Классификация методов научного познания: общенаучные, частно-научные, дисциплинарные, междисциплинарные исследования. Уровни общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общелогические методы. Развитие методов науки. Гипотетический метод. Предвидение. Прогноз.	2/2	-	2/0	4/12	КЛ	ОПК-5
Раздел 3. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы							
Этапы научно-	Сущность, специфика и виды исследования. Выбор направления	2/0	-	2/2	4/12	ЛР	ОПК-5

исследовательской работы	научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы. Методологический аппарат научного исследования: актуальность темы, научная новизна, формулировка проблемы исследования, объект, предмет, цели и задачи, выдвижение рабочей гипотезы. Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение.						
Теоретические и экспериментальные исследования	Теоретические и экспериментальные исследования. Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования. Общие сведения об эксперименте. Роль эксперимента в научном познании. Виды эксперимента: контролирующий, поисковый, решающий, лабораторный. Методика и планирование эксперимента. Организация рабочего места эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.	2/0	-	2/2	4/12	ЛР	ОПК-5
Специфика полевых исследований в лесном деле	Подбор и закладка пробных площадей. Принцип репрезентативности. Постоянные и временные пробные площади. Метод учетных площадок (квадратов) – преимущества и недостатки. Метод модельного дерева – преимущества и недостатки. Использование современных технических приборов и установок для сбора данных на пробных площадях.	2/0	-	4/2	4/12		ОПК-5
Раздел 4. Статистическая обработка данных							
Биометрия, как наука. Показатели вариации.	Классификация признаков. Причины варьирования результатов наблюдений. Формы учёта результатов наблюдений. Точность измерений. Действия над приближёнными числами. Способы группировки первичных данных. Средние величины. Средняя арифметическая. Свойства средней арифметической. Средняя гармоническая. Средняя квадратическая. Средняя кубическая. Средняя геометрическая. Лимиты. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Дисперсия и её свойства. Среднее	2/0	-	4/2	4/12	ЛР	ОПК-5

	квадратическое отклонение. Поправка Шеппарда. Коэффициент вариации. Нормированное отклонение. Структурные средние. Медиана. Мода. Квантили. Статистические характеристики при альтернативной группировке.						
Законы распределения и критерии достоверности оценок	Закономерности варьирования. Случайные величины. Вероятность события и её свойства. Закон больших чисел. Дискретные законы распределения. Биноминальное распределение. Распределение Пуассона. Нормальное распределение. Параметры нормального распределения. Свойства нормального распределения. Асимметрия. Эксцесс	2/0	-	4/0	4/12	ЛР	ОПК-5
Раздел 5. Требования к оформлению первичной научной документации							
Требования к оформлению первичной научной документации.	Язык и стиль научно-исследовательской работы. Требования к оформлению первичной научной документации, научного отчёта и статьи. Магистерская диссертация: основные требования к содержанию и оформлению.	2/0	-	4/0	4/12	ЛР	ОПК-5
	Подготовка контрольной работы	-	-	-	-/12	-	-
	Подготовка к зачету	-	-	-	6/4	-	-
	Всего	16/4	-	24/8	32/96	-	-

*Формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), коллоквиум (КЛ)

** - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
Не предусмотрены учебным планом		

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов*
1	Методология науки: общее определение и базовые понятия	2/2
2	Сущность познания, его характеристика, методы и классификация	2/2
3	Этапы научно-исследовательской работы	2/2
4	Теоретические и экспериментальные исследования	2/2
5	Специфика полевых исследований в лесном деле	4/0
6	Биометрия, как наука. Показатели вариации.	4/0
7	Законы распределения и критерии достоверности оценок	4/0
8	Требования к оформлению первичной научной документации	4/0
	Всего	24/8

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№п/п	Вид СРС	Количество часов*	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Методологические основы научного знания	6/18	Коллоквиум	Методы научных исследований : учебн о-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с.
2	Методы научных исследований	6/18	Коллоквиум	Методы научных исследований : учебн о-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с.
3	Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	6/18	Защита ЛР	Методы научных исследований : учебн о-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с.
4	Статистическая обработка данных	8/18	Защита ЛР	Методы научных исследований : учебн о-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с.
5	Требования к оформлению первичной научной документации	6/24	Защита ЛР	Методы научных исследований : учебн о-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.]. - Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с.
6	Подготовка к зачету	27		Список основной и дополнительной литературы (приложение 2)
	Итого часов	32/96		

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015 г.

7.Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов*
1	Л	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4/0
2	Л	Лекция – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. Групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон.	4/2
Итого			8/2

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

8.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Методика научных исследований в лесном деле» приведен в отдельном документе.

9.Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Малиновских, А.А. Лесоведение: методические указания и задания для выполнения лабораторных занятий [Текст]/ А.А. Малиновских, М.И. Семенов; - Барнаул, 2013. - 62 с.

2. Лесоведение: методические указания и задания для выполнения контрольной работы по лесоведению для студентов заочной формы обучения по направлению 250100 - "Лесное дело" / А. А. Малиновских. - Барнаул : АГАУ, 2014. - 20 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой

дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Интернет

1. Сайт научного журнала Лесоведение <http://lesovedenie.ru>
2. Все о российских лесах <http://www.forest.ru/>
3. Сайт научного журнала Лесной журнал <http://lesnoizhurnal.ru>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8– Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
337, гл.кор.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска).
332а, гл.кор.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска).
332б, гл.кор.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска).
347, гл.кор.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска). Видеопроектор и мультимедиа в комплекте
245 а, 245 б, гл. корп.	Помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; таблицы и графики; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;

- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Приложение 1 к программе
учебной дисциплины
«Методика научных исследований в лесном деле»

Аннотация учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение закономерностей развития лесной науки, организационных и методических основ научных исследований в лесном деле и оформление их результатов. Основные положения дисциплины являются базовыми в методике организации научной работы студентов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
		5		2	3
1. Аудиторные занятия, часов, всего	72	72	14	2	10
в том числе	16	16	4	2	2
1.1. Лекции					
1.2. Лабораторные работы	-	-	10	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	24	24	-	-	8
2. Контактная работа	40	40	14	2	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	32	85	-	96
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	12	-	12
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	6	6	4	-	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-	-
Итого часов (стр.2 + стр.3 + стр.4.).	72	72	108	2	106
Форма промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт	-	Зачёт
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	3	-	3

Формы промежуточной аттестации: зачет (З).

Перечень изучаемых разделов дисциплины:

1. Методологические основы научного знания
2. Методы научных исследований
3. Постановка научно-технической проблемы
4. Статистическая обработка данных
5. Требования к оформлению первичной научной документации

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Методика научных исследований в лесном деле»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примеч.
1	Методы научных исследований: учебно-методическое пособие / сост.: О. Б. Филиппова [и др.] ; - Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2022. - 175 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/253556 . - Режим доступа: для автор, пользователей. - ISBN 978-5-94664-487-7. - Текст: электронный.	ЭБС Лань
2	Петрушевская, В. В. Методология и методы научных исследований: учебник для обучающихся 1 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 38.04.08 финансы и кредит (магистерские программы: «финансы и кредит», «финансы государственного сектора») очной/заочной форм обучения / В. В. Петрушевская, Я. О. Арчигова, К. В. Шарый. - Донецк: ДОНАУИГС, 2021. - 414 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/225803 . - Режим доступа: для автор, пользователей. - Текст: электронный.	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Методика научных исследований в лесном деле»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примеч.
1	Методология научного исследования: учебник / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.]. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 268 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/156383 . - Режим доступа: для автор, пользователей. - ISBN 978-5-8114-7204-8. - Текст: электронный.	ЭБС Лань
2	Пак, М. С. Методология и методы научного исследования. Для магистрантов химико-педагогического образования: учебное пособие / М. С. Пак. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 168 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/206150 . - Режим доступа: для автор, пользователей. - ISBN 978-5-8114-3560-9. - Текст: электронный.	ЭБС Лань
3	Мелехов, И. С. Очерк развития науки о лесе в России: монография / И. С. Мелехов. - 2-е изд., репринтное. - М.: Изд-во МГУЛ, 2004. - 209 с.	8 экз.
4	Хромова, Т. А. Основы лесоведения: учебное пособие / Т. М. Хромова. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/206366 . - Режим доступа: для автор, пользователей. - ISBN 978-5-8114-3535-7. - Б. ц. - Текст: электронный.	ЭБС Лань

Составители:
к.б.н., доцент



А.А. Малиновских

Список верен
Зав. отделом
Должность работника библиотеки

Бест
подпись

М.М. Бестаев
И.О. Фамилия



Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Методика научных исследований в лесном деле»
на 2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 29.08.2025 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализировано распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий.

Составители изменений и дополнений:

к.б.н., доцент

А.А. Малиновских

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., доцент

Н.А. Колпаков